

APPENDIX



PREFERRED LANGUAGE

LANGUAGE. Preferred language/Choix du langage?
Letter of information to follow/lettre d'informations à suivre.

ENGLISH

FRANÇAIS

INFORMATION LETTER

INFORMATION LETTER. **LETTER OF INFORMATION AND CONSENT**

Project Title: Surgeon Management of Pheochromocytoma in Canada

Principal Investigator:

Dr. Daryl Gray MD, FRCSC

Division of General Surgery, Western University

daryl.gray@lhsc.on.ca; 519.685.8500 ext. 76583

Conflicts of Interest: There are no conflicts of interest to declare related to this study.

Letter of Information:

Background: You are being asked to participate in a research study that explores perioperative management practices for pheochromocytoma in Canada. This letter provides you with information required to make an informed decision regarding participation in this research.

Adrenalectomy is the first-line treatment for pheochromocytomas. Diligent preoperative medical optimization is imperative, as catecholamine overproduction presents unique challenges in blood pressure management in the perioperative setting. Today, the

combination of pharmacologic pretreatment, surgical expertise, and close access to an intensive care unit (ICU) has greatly reduced the perioperative mortality.

In 2014, the Endocrine Society, the American Association for Clinical Chemistry, and the European Society of Endocrinology released joint clinical practice guidelines for the management of pheochromocytoma and paraganglioma. The guidelines strongly recommend close monitoring of blood pressure, heart rate, and plasma glucose for 24–48 hours in the post-operative period, with contributing evidence consisting primarily of retrospective studies and institutional experience. These guidelines do not specify utilization of a step-down unit or intensive care unit (ICU) post-operatively, nor do they discuss hospital admission prior to surgery.

With respect to surgical approach, open, laparoscopic, or robotic transabdominal and retroperitoneal approaches have all been used successfully and several large single-institution series show laparoscopic adrenalectomy to be associated with less surgical morbidity than open surgery, and this is now the established standard of care. However, beyond that, there seems to be little consistency in the perioperative management of these patients and practice continues to vary widely between surgeons and across institutions. Our survey strives to characterize the current state of management and better define these inconsistencies.

Purpose: The aim of this study is to explore how Canadian surgeons manage their patients undergoing adrenalectomy for pheochromocytoma. Specifically, we are exploring common practices surrounding preoperative blocking, intensive care unit utilization, and postoperative care.

Survey Instructions: All Canadian surgeons who currently operate on pheochromocytomas or have done so within the last 10 years are eligible to participate in this study. This includes a total of 54 surgeons across Canada. This pathology is rare and **your response is valuable and appreciated**. If you agree to take part, you will be provided with a questionnaire that includes an anonymous **23-question** survey comprised largely of multiple choice questions. This survey takes approximately **7 minutes** to complete. You will receive two follow-up email reminders spaced two weeks apart.

The information you provide is for research purposes only. Some of the questions are personal. You can choose not to answer questions if you wish.

There are no known or anticipated risks associated with participation in this study. We hope that the information gathered will benefit future patients by better characterizing

current Canadian perioperative management of pheochromocytomas.

Confidentiality: Participation is completely voluntary and anonymous. You may refuse to participate, answer any questions, or withdraw from the study at any time. You may withdraw your study data at any time during your completion of the survey by exiting the window. Once the data is submitted, you can email any member of the study team to have your data removed by stated the time and date of your survey response. If you do not note the date and time of survey completion, we will be unable to withdraw your data. All data will remain anonymous and no identifying information will be associated with your responses. Your name will not be used if study results are presented at an academic conference or published in a scientific journal.

If you would like to receive a copy of the study results, or if you require further information regarding this research project or your participation in the study, please contact **Dr. Linda Chang Qu** (cqu7@uwo.ca). If you have any questions about your rights as a research participant or the conduct of this study, you may contact the Office of Research Ethics at Western University (ethics@uwo.ca or phone: (519) 661-3036).

We sincerely appreciate your time and effort. You indicate your voluntary agreement to participate in this study by responding to the survey questions.

This letter is yours to keep for future reference. Thank you for your time!

Dr. Linda Chang Qu PGY3, Division of General Surgery Western University

Dr. Elaine Tang PGY6, Division of Critical Care Medicine Western University

Dr. Daryl K. Gray Associate Professor, Division of General Surgery Western University

I AGREE (proceed with survey)

I DISAGREE (end survey)

DEMOGRAPHICS

1. Do you perform adrenalectomies for pheochromocytomas?

Yes

No

2. What is your province/territory of practice?

3. How many years have you been in practice?

4. What is your surgical field?

General Surgery

Urology

Other (please describe)

5. What is your main site of practice?

University-affiliated academic centre

Community hospital

Other (please describe)

6. Did you complete a clinical fellowship following residency training?

- Yes
- No

6a. In what subspecialty did you complete your clinical fellowship?

- Endocrine Surgery
- Surgical Oncology
- MIS Urology
- MIS General Surgery
- Urologic Oncology
- Other (please describe)

7. What is the group size/number of surgeons performing adrenalectomies for pheochromocytomas at your institution?

- I do not know
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8

- 9
- 10+

8. Approximately how many adrenalectomies for pheochromocytomas are performed **per year by you?**

9. Approximately how many adrenalectomies for pheochromocytomas are performed **per year at your institution?**

- I do not know
- 1-5
- 6-10
- 11-15
- 16-20
- 21-25
- 26-30
- >30

PREOPERATIVE MANAGEMENT

10. In your practice, what **percentage** of adrenalectomies for pheochromocytoma are **planned** as minimally invasive operations (laparoscopic or robotic)?

11. What is your preferred surgical approach?

- Anterior
- Retroperitoneal
- Other (please describe)

12. In your practice, what **percentage** of patients with pheochromocytomas are reviewed at a Multidisciplinary Tumour Board Conference preoperatively?

13. Do you routinely refer patients diagnosed with pheochromocytoma for genetic testing?

- Yes
- No
- Other (please describe)

14. In your practice, who performs preoperative α and β blockades for

pheochromocytoma patients? Select all that apply.

- Surgeon
- Internist (non-Endocrinologist)
- Endocrinologist
- Other (please describe)

15. In your practice, what **percentage** of patients with pheochromocytomas receive preoperative α and β blockades from an Endocrinologist?

16. At **your institution**, is there a preoperative α and β blockade protocol for pheochromocytoma?

- Yes
- No
- I do not know

17. In **your practice**, do **you** have a preoperative α and β blockade protocol for pheochromocytoma?

- Yes
- No

18. What are your preferred medications for preoperative α and β blockades? (Please leave blank if you do not participate in preoperative blocking or if you have no preference).

α blockade

β blockade

Comments

19. Have you ever canceled an adrenalectomy for pheochromocytoma on the day of surgery due to inadequate blockade?

Yes

No

19a. Approximately **how many** of your adrenalectomies for pheochromocytoma have been canceled on the day of surgery due to inadequate blockade **in the last year**?

20. Do you admit your planned adrenalectomies for pheochromocytoma to hospital **before the day** of surgery?

Yes

No

20a. Of your patients **admitted before the day of surgery**, what **percentage** are preoperatively admitted to the:

Intensive care unit

Step-down unit (non-critical care unit with capacity for continuous hemodynamic monitoring)

Floor/ward

Other (please describe)

POSTOPERATIVE MANAGEMENT

21. In your practice, do all adrenalectomies for pheochromocytoma go to the ICU postoperatively?

Yes

No

21a. These patients are routinely dispositioned to the ICU post-operatively due to:

- Institutional protocol
- Institutional convention (no protocol)
- Personal preference
- Patient-specific concern for hemodynamic lability
- Other (please describe)

21b. After an adrenalectomy for pheochromocytoma, what **percentage** of your patients go to the:

Intensive care unit	<input data-bbox="812 940 1159 1037" type="text"/>
Step-down unit (non-critical care unit with capacity for continuous hemodynamic monitoring)	<input data-bbox="812 1127 1159 1224" type="text"/>
Floor/ward	<input data-bbox="812 1314 1159 1411" type="text"/>
Other (please describe)	<input data-bbox="812 1480 1159 1577" type="text"/>

22. What is your patients' typical length of stay (in days) after a **minimally invasive** (laparoscopic or robotic) adrenalectomy for pheochromocytoma?

23. What is your patients' typical length of stay (in days) after an **open** adrenalectomy for pheochromocytoma?

LETTRE D'INFORMATION

LETTRE D'INFORMATION.

Titre du projet: Prise en charge chirurgicale du phéochromocytome au Canada

Chercheur principal: Daryl Gray MD, Division de Chirurgie Générale, Université de Western

Lettre d'information:

Nous vous invitons à participer à un projet de recherche qui examine les différentes pratiques au Canada quant à la prise en charge périopératoire du phéochromocytome. Cette lettre vous fournira les informations nécessaires pour prendre une décision éclairée concernant votre participation.

Le but principal de notre étude est d'explorer les différentes pratiques par les chirurgiens canadiens, vis-à-vis la gestion des patients subissant une surrénalectomie pour phéochromocytome. Plus précisément, nous regardons les pratiques courantes entourant le blocage préopératoire, l'utilisation des unités de soins intensifs et les soins postopératoires.

Tous les chirurgiens canadiens qui opèrent actuellement des phéochromocytomes, ou l'ayant fait au cours des dix dernières années, sont admissibles pour participer à cette étude. Étant donné que cette pathologie est rare, **votre réponse est précieuse et**

appréciée. Si vous acceptez de participer, il vous sera demandé de répondre à un sondage anonyme de **23 questions** en grande majorité à **choix multiples**. Ce sondage dure environ **7 minutes**.

Il n'y a aucun risque connu ou anticipé associé à la participation à cette étude. Nous espérons que l'information recueillie profitera aux futurs patients en améliorant la qualité de la prise en charge périopératoire actuelle des phéochromocytomes au Canada.

La participation est volontaire et anonyme. Vous pouvez refuser de participer, répondre à des questions ou vous retirer de l'étude à tout moment. Les données resteront anonymes et aucune information d'identification ne sera associée à vos réponses. Votre nom ne sera pas utilisé si les résultats de l'étude sont présentés lors d'une conférence universitaire ou publiés dans une revue scientifique.

Si vous souhaitez recevoir une copie des résultats de l'étude, ou si vous avez besoin de plus amples informations concernant ce projet de recherche ou votre participation à l'étude, veuillez contacter la **Dre Linda Chang Qu** (cqu7@uwo.ca). Si vous avez des questions sur vos droits en tant que participant à la recherche ou sur la conduite de cette étude, vous pouvez contacter le Bureau d'éthique du centre de recherche de l'Université de Western (ethics@uwo.ca ou par téléphone: (519) 661-3036).

Nous apprécions sincèrement votre temps et vos efforts. En répondant aux questions de l'enquête, vous donnez votre accord volontaire pour participer à cette étude.

Cette lettre est à conserver pour vos références futures. Merci pour votre temps!

Dr. Linda Chang Qu
PGY3, Division of General Surgery
Western University

Dr. Elaine Tang
PGY6, Division of Critical Care Medicine
Western University

Dr. Alexandra C. Istl
PGY6, Division of Surgical Oncology
Johns Hopkins University

Dr. Daryl K. Gray
Associate Professor, Division of General Surgery

JE SUIS D'ACCORD (procéder)

JE NE SUIS PAS D'ACCORD (arrêter)

FRENCH DEMOGRAPHICS

1.

Faites-vous des surrénalectomies pour les phéochromocytomes?

Oui

Non

2. Quelle est votre province/territoire de pratique?

3.

Depuis combien d'années pratiquez-vous cette chirurgie?

4. Quelle est votre spécialité chirurgicale?

Chirurgie générale

Urologie

Autres (décrivez s'il vous plaît)

5. Quel est votre site principal de pratique?

Centre académique affilié universitaire

Hôpital communautaire

Autres (décrivez s'il vous plaît)

6. Avez-vous fait un fellowship en recherche clinique après votre résidence?

Oui

Non

6a. Quelle était la spécialité de votre fellowship en recherche clinique?

Chirurgie Endocrinienne

Oncologie Chirurgicale

Urologie Minimale Invasive

Chirurgie Générale Minimale Invasive

Oncologie Urologique

Autres (décrivez s'il vous plaît)

7. Combien de chirurgiens pratiquent des surrenalectomies pour phéochromocytome dans votre institution?

- Je ne sais pas
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10+

8. Combien de surrenalectomies pour phéochromocytome **pratiquez-vous** dans **une année**?

9. Combien de surrenalectomies pour phéochromocytome sont pratiquées **chaque année** dans **votre institution**?

- Je ne sais pas
- 1-5
- 6-10
- 11-15

- 16-20
- 21-25
- 26-30
- >30

FRENCH PREOP

10. Dans votre pratique, quel **pourcentage** de surrenalectomies pour phéochromocytome sont **planifiées** de façon minimalement invasive (laparoscopique ou robotique) ?

11. Quel est votre approche chirurgicale ?

- Abdominale
- Rétropéritonéale
- Autre (décrivez s'il vous plaît)

12. Dans votre pratique, quel **pourcentage** des surrenalectomies pour phéochromocytome sont évaluées par un comité multidisciplinaire des tumeurs avant l'opération ?

13. Référez-vous régulièrement des patients diagnostiqués avec phéochromocytome pour des tests génétiques?

Oui

Non

Autres (décrivez s'il vous plaît)

14.

Dans votre pratique, qui effectue le blocage α et β préopératoire pour les patients avec un phéochromocytome? Choisissez toutes les options qui s'appliquent.

Chirurgien(ne)

Interniste (non-Endocrinologue)

Endocrinologue

Autres (décrivez s'il vous plaît)

15.

Dans votre pratique, quel **pourcentage** des patients avec un phéochromocytome ont un blocage α et β préopératoire effectué par un Endocrinologue?

16.
Dans **votre institution**, est-ce que il y a un protocole de blocage α et β préopératoire du phéochromocytome?

- Oui
- Non
- Je ne sais pas

17.
Dans **votre pratique, avez-vous** un protocole de blocage α et β préopératoire du phéochromocytome?

- Oui
- Non

18.
Quels sont vos médicaments préférés pour le blocage α et β préopératoire? (Veuillez laisser la case commentaire(s) vide si vous ne participez pas au blocage préopératoire ou si vous n'avez pas de préférence).

α blocage

β blocage

Commentaires

19.

Avez-vous déjà annulé une surrénalectomie pour phéochromocytome le jour de la chirurgie en raison d'un blocage inadéquat?

- Oui
- Non

19a.

Environ **combien** de vos surrénalectomies pour phéochromocytome ont été annulées le jour de la chirurgie en raison d'un blocage inadéquat **dans la dernière année**?

20.

Admettez-vous vos patients subissant des surrénalectomies pour phéochromocytome **avant le jour** de la chirurgie?

- Oui
- Non

20a.

Pour vos patients avec un phéochromocytome **admis avant le jour de la chirurgie**, quel **pourcentage** de ceux-ci sont admis à:

Une unité de soins intensif

Une unité de soins intermédiaires (unité de soins avec capacité de surveillance hémodynamique continue)

À l'étage

Autres (décrivez s'il vous plaît)

FRENCH POSTOP

21.

Dans votre pratique, est-ce que toutes les surrénalectomies pour phéochromocytome vont à une unité de soins intensifs après l'opération?

Oui

Non

21a. Ces patients sont systématiquement placés à l'unité intensif après l'opération en raison de:

Protocole institutionnelle

Convention institutionnelle (pas de protocole)

- Préférence personnelle
- Préoccupation spécifique au patient pour la labilité hémodynamique
- Autres (décrivez s'il vous plaît)

21b. Après une surrénalectomie pour phéochromocytome, quel **pourcentage** de vos patients vont à :

Une unité de soins intensifs

Une unité de soins intermédiaires (unité de soins avec capacité de surveillance hémodynamique continue)

À l'étage

Autres (décrivez s'il vous plaît)

22. Quelle est la durée habituelle du séjour de vos patients (en jours) après une surrénalectomie **minimalement invasive** (laparoscopique ou robotique) pour phéochromocytome?

23.

Quelle est la durée habituelle du séjour de vos patients (en jours) après une surrénalectomie **ouverte** pour phéochromocytome?

Powered by Qualtrics